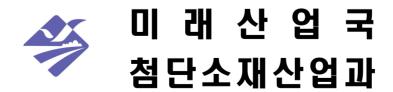


# 미래산업 정책동향



## 목 차

연번	제 목	출 처	Р
1	코로나19를 계기로'비대면 의료 서비스'확대 논의 탄력	정보통신기획평가원	1
2	中,'한·중 국제협력시범구'구상··· AI·반도체 등 첨단기업 유치	정보통신기획평가원	3
3	아시아 태평양 지역, 60년대 이래 최저 경제성장 전망	한국산업기술진홍원	4
4	코로나19 이후 '넥스트 노멀'에 대한 고찰	한국산업기술진홍원	5
5	코로나19의 반도체 산업 영향 예측	한국산업기술진홍원	6
6	'20년 반도체 매출 0.9% 감소 예측	한국산업기술진홍원	6
7	EU 집행위원회 코로나19 대응 경과 정리	한국산업기술진홍원	7
8	코로나19가 세계 경제에 미치는 영향 및 대책 분석	한국산업기술진흥원	8
9	중국 국가중점 R&D계획 13개 프로젝트 지침	한국산업기술진흥원	9
10	WEF, 제조업 회복을 위한 추진과제 제시	과학기술정보통신부	10
11	직장 내 사회적 거리두기에 AI 활용 기업 증가	소프트웨어정책연구소	12
12	푸드테크 기업, AI를 활용해 식품산업의 가치사슬 혁신	소프트웨어정책연구소	13
13	포스트 코로나 시대, 주목받는 산업은?	하나금융경영연구소	14

### 코로나19를 계기로 '비대면 의료 서비스' 확대 논의 탄력 (5.21.)

- □ 비접촉 진단·치료 등을 통해 감염병 확산을 차단하는 '비대면 의료' 논의·검토에 촉각
  - o 교육·유통·금융 등 광범위한 업계에서 사람 간 접촉 없는 비대면 서비스가 급증하면서 국민과 의료기관 안전을 확보하기 위한 의료서비스 논의도 급물살
    - 코로나19 재유행 등 감염병 대비 차원에서 비대면 진료체계 구축이 필요하다고 밝히며 범위·대상을 구체화해 제도화한다는 구상
    - 코로나19에 대응해 전화 진료 등에 대한 평가를 거쳐 향후 이 같은 긴급재난으로 격리 상황에 대비한 인프라를 구축하고 체계화하겠다는 취지
    - 세계 최고의 유무선 인프라와 ICT 역량 및 검진·진단 기술을 축적한 것도 비대면 의료 서비스 도입 가능성을 높이는 배경
    - 포스트 코로나 시대가 도래하면 과거 의료체계로는 대응하는 데 한계가 있으며 국내 ICT 역량을 접목할 경우 경쟁력 있는 신사업 분야로 성장할 수 있다는 기대감도 작용
  - o 책임 소재, 보험 수가, 의료서비스 양극화·영리화 등 여러 가지 우려를 이유로 비대면 진료를 포함한 원격진료에 대한 의료계 반대입장 여전
    - 우리나라 현행 의료법은 의사가 의료행위를 하려면 의료기관을 개설해야 하고 환자가 병원을 방문해서 직접 마주하고 진료하는 것이 원칙
    - 이에 의료계는 초기 진단 지연으로 치료 기회를 놓칠 수 있고 전화상담 후에도 그 결과에 따라 약국을 방문해 약을 조제해야 하는 등 완전한 비대면은 아니기 때문에 실효성을 갖기 어렵다는 입장
    - 즉 단순히 모니터링 수준에 불과하기 때문에 생명과 직결될 수 있는 오진 가능성이 크고 이 결과에 대한 책임소재도 불분명하다는 것

#### <원격의료(비대면 진료)에 대한 상반된 견해>

찬성	항목	반대	
<ul> <li>벽지·오지 병원 확충 불가피</li> <li>이동 불편 환자, 노약자 등에 의료서비스 제공 가능</li> </ul>	의료 접근성	・오진 가능성 높아 환자 건강권 침해 - 의료 사고 시 책임소재 불분명 ・인구밀도 높은 국가에서 비효율적 - 주치의 통한 해결안 모색	
<ul><li>동네병원 중심으로 단계적 원격진료 허용</li><li>대형병원 참가 사실상 불가능</li><li>해외 진출 및 新성장동력으로 활용 가능</li></ul>	의료 상업화	• 의료기가IT기기 구입비 등 과다한 비용 지출 가능성, 관련 대기업의 이윤보장 수단으로 전락 우려 • 대형병원 중심으로 시스템이 구축될 경우 동네 의원 도산 우려	
• PC·스마트폰 등 기존 단말기로 활용가능, 개인적 비용 수용이 가능한 수준	의료 비용	•다양한 의료기기 필요. 예산책정 필요 •사회적 비용이 개인에게 전가될 가능성	

#### □ 글로벌 주요국은 원격의료 인프라 정비 잰걸음…코로나19 계기로 속도

- o 미국·중국·일본 등은 방역 차단에 효과적인 의료서비스에 주목하며 공적 보험 적용 확대, AI 앱을 활용한 진단 등 원격의료 서비스 증가
  - (미국) 공적 의료 보험의 적용 범위 확대, 식품의약국(FDA)의 새로운 원격의료 지침 발표 등 원격의료 서비스를 촉진하는 인프라 정비에 가장 적극적
  - (영국) 국민건강보험(NHS) 주도하에 AI 앱을 활용한 경증환자 대상으로 원격진료 서비스 시행

- (중국) 의료 인프라·인력 부족 문제 해결을 위해 온라인 진료를 적극 장려한 가운데 코로나19 사태를 계기로 업계 참여 활발
- (일본) '15년부터 의사 환자 간 원격의료를 전면 허용한 가운데 '19.6월 온라인 진료 가이드라인 개선, 금년 4월 원격진료대상을 초진 환자까지 확대하는 등 규제 완화

#### □ 전염병 팬데믹에 대응해 신속·안전한 의료 서비스 제공을 위한 인프라 조성 필요

- o 세계 전역에서 코로나19를 겪으며 의료 사각지대를 해소하고 의료비 부담을 경감하기 위해 비대면 진료를 도입하는 등 환자와 보호자 편익을 증진하기 위한 노력 활발
- o 전염병 특성을 고려해 비대면 진료가 빠르게 확산되었으나 인간의 판단력과 의사소통 능력을 모두 갖춘 대면진료 수준까지 이르기에는 많은 과제 산적
- o 전염병과 같은 국가긴급 재난 시 일선 의료 현장에서 혼란과 부작용을 최소화하고 안정적으로 치료·진료가 가능하도록 이해관계자 간 충분한 준비·협의 필요
  - 코로나19 종식 이후 비대면 진료의 필요성과 효과 및 문제점 등을 철저히 검증, 실효성을 확보하는 동시에 이해관계자 간 충분한 준비·협의를 통해 미래 의료 인프라 정비에 만전
- 에계 최고 수준의 ICT 인프라와 의료 수준 등 활용, 코로나19로 관심이 급증하는 비대면 의료분야에서 글로벌 경쟁력을 확보하는 기회로 활용 필요

[출처] https://www.iitp.kr/kr/1/knowledge/policyDataViewB.it

### 中, '한·중 국제협력시범구' 구상··· AI·반도체 등 첨단기업 유치 (5.21.)

#### □ 창춘시에 한국과 중국의 다양한 산업 분야를 교류할 수 있는 청사진 제시

ㅇ 중국, 지린성 창춘시에 인공지능(AI), 5세대(5G) 이동통신, 반도체 등 첨단기술 분야의 한국 기업이 대거 참여하는 산업단지 조성 방안 공개(5.5)

### <중국의 '한·중 국제협력시범구' 건설 방안>



- 협력 분야로는 AI, 5G, VR, 반도체와 함께 공업·서비스 로봇, 신재생에너지 자동차·지능형 자동차 및 주요 부품 등 첨단과학 분야가 대거 포함
- 한·중 관광 협력을 대폭 강화하여 시범지역 안에서 한국 관광기구가 지사를 설립하는 것을 지원하고 국경 간 관광을 적극 발전시킨다는 내용도 명시
- 일부 업계는 시범구가 아직 청사진 단계지만 한·중간 협력을 지정한 만큼 향후 구체적인 지원책이 나오면 국내 첨단기업들의 진출이 가시화될 것으로 전망

#### □ 한·중 옌타이산업단지도 한국 첨단기업 유치를 위한 다양한 지원책 마련

- o '17.12월 조성한 한·중 옌타이산업단지는 '25년까지 한국 입주기업에게 20억 달러의 자금을 투자하는 등 한국 첨단기업 유치에 총력
  - 10대 산업(△친환경자동차 △첨단장비 △인공지능 △전자장비 △제약 및 건강 △그린에너지 △신소재 △금융보험 △물류창고 △문화관광) 중심으로 발전시킬 전략
  - 한국 첨단기업을 위해 공업 용지를 임대하고 공장 증축 시지원금을 제공하고 있으며 연간 외국인 투자금이 5,000만 달러 이상인 신규 건설 프로젝트와 3,000만 달러 이상인 프로젝트를 시행할 경우 최대 1억 위안의 보조금 지원
  - 등록 3년 이내 기업이 500만 위안 이상 옌타이시 재정 수입에 기여할 경우 세금을 20~50%까지 감면하는 등 다양한 지원책 추진
  - 현재 옌타이시에는 LG디스플레이, 현대자동차, 포스코, 두산인프라코어 등 약 1,000개의 한국 기업들이 진출해 있으며 이 중 한·중 옌타이산업단지에만 520여 개('19.12월 기준) 기업이 입주

### □ 중국의 중요성과 리스크가 함께 증대하는 시기, 한·중 산업단지의 전략 활용 지혜 필요

- ㅇ 중국의 일대일로(一帶一路) 정책에 따라 AI·5G·보건·첨단장비·친환경자동차 등 다양한 산업 분야를 협력할 수 있는 산업단지를 조성하며 관련국 간 경제협력을 가속화
- o 최근 중국 지린성 창춘에 조성 중인 '한·중 국제협력시범구'의 총체방안이 금년 4월 중국 국무원의 승인을 받으면서 중국 중앙 정부 차원의 다양한 지원을 받을 것으로 전망
- o 중국 산업단지는 첨단산업 육성의 주요 거점으로 발전하고 있는 만큼 현지 기업과 비즈니스 협력, 신사업 발굴 등을 모색하며 새로운 성장의 기회로 삼을 필요

### 아시아 태평양 지역, 60년대 이래 최저 경제성장 전망 (5.14.)

- □ IMF는 코로나19 사태로 인해 '08년 글로벌 금융 위기(GDP증가율 4.7%)는 물론, '97년 아시아 외환위기(GDP증가율 1.3%)를 뛰어넘는 최악의 경제성장률을 보일 것으로 전망
  - 아시아 태평양 지역은 현재까지 세계 타 지역에 비해 양호한 모습을 나타내고 있지만,기존 경제 성장률 전망의 하향 수정이 불가피
  - o 코로나19 확산 제어에 있어 가시적 성과를 나타낸 한국은 기존 GDP 전망에서 3.5%p 하향 조정될 것으로 예측되고, 호주·태국과 같이 전면적인 생산 활동 봉쇄 조치가 취해 지는 국가의 경우 9%p를 넘는 GDP 하향 전망치 제시
  - o 태평양 도서국가는 관광 수요 급감, 가용 예산 규모의 제약, 낮은 보건 인프라 수준으로 인해 코로나19 사태에 더욱 취약한 것으로 평가
- □ 아시아 태평양 지역 경제성장률의 급격한 둔화에는 국내 봉쇄조치와 사회적 거리두기 외에도 두 가지 대외 요인이 작용
  - (글로벌 둔화) '20년 글로벌 GDP가 지난 '30년대 이래 최악의 수준인 3%대까지 하락할 것으로 예측되면서, 아시아의 주요 무역 상대지역인 미국과 유럽 역시 각각 6.0%,
     6.6% 하락하며 무역에 영향 발현
  - (중국의 둔화) 중국의 GDP도 '19년 6.1% → '20년 1.2%로의 급감이 예견됨에 따라,
     과거와 달리 아시아 타 지역의 경제를 지원할 여력이 없을 것으로 분석
- □ 코로나19에 의한 경제적 충격을 극복하기 위해서는 광범위하고 협력적인 정책 대응이 필수적
  - o 코로나19의 확산을 저지할 수 있는 보건 분야를 보호·지원할 수 있는 조치가 가장 시급 하며, 필요 시 각국 정부 지출의 재조정도 적극 모색
    - o 봉쇄조치로 인해 가장 크게 타격을 받는 가구 및 기업에 대한 지원을 우선적으로 시행하되, 금융기관을 통한 지원이 아니라 개인, 일자리, 산업의 직접적인 보호가 필요
  - o 이번 팬데믹 상황은 가계와 기업은 물론 금융 시스템에도 영향을 미치는 만큼 충분한 유동성 공급과 함께 일시적 규제 완화 조치 시행도 고려

(참고 : IMF, COVID-19 Pandemic and the Asia-Pacific Region: Lowest Growth Since the 1960s, 2020.04.15.)

[출처] https://www.kiat.or.kr/site/contents/public/index8\_read.jsp

### 코로나19 이후 '넥스트 노멀'에 대한 고찰 (5.14.)

- □ 맥킨지, 코로나19 사태를 '임박한 글로벌 경제 질서의 재구조화'평가
  - o 코로나19 이후 등장할 '넥스트 노멀(next normal, 새로운 정상상태)'에 대비해 기업 경영진이 계획 수립 단계에서 고려해야 할 7가지 넥스트 노멀 형성 요소 검토

#### <넥스트 노멀 형성 요소>

7대 요소	주요 내용
1. '거리' 개념의 재등장	· (진단) 90년대 웹 기반 정보통신 기술이 대두하며, 거리 개념의 무용론 팽배 · (대응) 코로나19로 인해 국경 개념이 중요해지고, 글로벌이 아닌 로컬 제품과 서비스의 중요성이 증대될 전망
2. 복원성과 효율성	<ul> <li>(진단) '지역 봉쇄'와 같은 극단적 조치 도입이 가능해짐에 따라 기업 역시 이러한 상황에 대비해야 할 필요성 대두</li> <li>(대응) 기업은 공급망 내 취약점을 진단하는 한편, 기획・투자 과정에서 ▲외부 충격에 대한 복원성 ▲경쟁을 위한 효율성에 중점을 두고 면밀한 검토를 진행하는 것이 필요</li> </ul>
3. 비대면 경제의 부상	· (진단) 코로나19로 인해 전자상거래, 원격의료, 자동화가 본격적으로 대두 - 전자상거래는 이미 현실의 거래수단으로 자리잡고 있으나, 코로나19로 소비자의 구매 행위 변화가 더욱 가속화될 전망 - 미국 연방통신위원회가 원격의료 지원에 2억 달러를 지출하고, 유럽과 한국에서도 원격의료를 위한 제도 변경이 진행되는 등 원격의료의 성장 세가 가시화 - 생산과정에서 자동화 추세 역시 보다 가속화될 것으로 예측 · (대응) 비대면 경제 추세가 명백하나 대면 접촉이 사라지지는 않을 전망이며 사람들의 복잡한 요구에 대응 필요
4. 정부 개입 확대	· (진단) 경제적 충격을 극복하기 위해 각국 정부는 전대미문의 정책 지출을 단행하고 있으며, 이는 경제 각 부문에 대한 정부 개입이 확대된다는 것을 의미 · (대응) 정부 의사결정 과정에서 기업의 입장이 배제될 가능성이 있으며, 차후 경제 정책 결정 과정에서 정부의 역할을 '얼마나, 어떻게' 축소하는지의 여부가 주요 과제로 자리잡을 전망
5. 기업 역할에 대한 보다 철저한 검토	· (진단) 코로나19 이전부터 기업은 주주 가치 극대화 외에도 직원에 대한 투자, 지역 사회 발전, 공급업체와의 윤리적 거래 등에 대한 합의를 발전 · (대응) 위기 극복을 위한 공적 자금 투입 등이 확대됨에 따라 정부-기업 간, 기업- 사회 간 관계 설정의 중요성 증대
6. 산업 구조, 소비자 행동, 시장 위치 및 업종별 강점의 변화	· (진단) 코로나19 이후 소비자 행동 변화(거리두기, 개인정보 활용에 대한 입장 변화 등)가 나타나고 있으며, 이에 대한 대응은 기업 활동의 복구나 생존 가능성과 연계 · (대응) 현재와 같은 시장 구조가 지속되기 어려운 까닭에, 이에 부응하는 위치 재정립 이나 기업 간 협력 등 산업 차원의 대응 방안 모색 필요
7. 희망의 발견	· (진단) 원격근로를 통한 유연한 인력 관리, 생명공학 및 의약품 규제 혁신 등 코로나 19의 긍정적 효과 포착 가능 · (대응) 코로나19 이후 사회의 모습은 개인·사회·기업·정부의 선택에 달려 있으 므로, 소통을 강화하고 상호 연계되는 방법으로 활로를 모색하는 방안 필요

(참고: McKinsey & Company, The future is not what it used to be: Thoughts on the shape of the next normal, 2020.04.) [출처] https://www.kiat.or.kr/site/contents/public/index8\_read.jsp

### 코로나19의 반도체 산업 영향 예측 (5.14.)

- □ 코로나19로 세계 각국이 봉쇄조치를 단행함에 따라 기업의 연이은 폐업, 기록적 실업, GDP의 급격한 하락이 발생하고 있으며, 반도체 산업 역시 이러한 경제 상황에 따른 생산 및 운영 계획을 조정 중
  - 경제 상황과 코로나19의 전파 양상, 반도체 산업의 특성을 감안했을 때, '20년 1/4분기 중 회복되는 낙관적 시나리오와 경제 회복이 '22년 후반기까지 연기되는 비관적 시나리오의 도출 가능
  - ㅇ 맥킨지 분석에 따르면 전체 반도체 시장은 '20년 중 5~15%의 하락세를 나타낼 전망

#### <'20년 부문별 반도체 수요 변화 전망>



※ 부문별 수요 전망은 ▲PC나 서버 1~7% 하락 ▲무선 통신 11~26% 하락 ▲소비자가전 2~12% 하락 ▲자동차 10~27% 하락
 ▲산업용 반도체 수요 1~11% 하락 ▲유선 통신은 보안・비디오 스트리밍 확대에 따른 수요 증대로 8~11% 상승 예상
 <부문별 수요 변화 동인>

부문	수요 변화 동인		
PC, 서버	· 클라우드 투자, AI 지출 확대, 비디오 스트리밍, PC교체 수요, 노트북 및 태블릿 수요		
무선통신	· 휴대폰 보급 대수, 평균 판매 가격		
유선통신	· 보안 인프라 투자, 유선 통신 장비 구매 수요, 광통신과 스트리밍 인프라 구축		
소비자 가전	· 비디오 게임, 오디오 장비, TV 등 전통 가전과 웨어러블 제품 수요		
자동차	· 자동차 판매와 자동차의 디지털화 수준 변화		
산업용 반도체	· 의료용 전자제품, 항공 및 국방 분야, 전력 분야 투자 등		

(참고: McKinsey, Coronavirus: Implications for the semiconductor industry, 2020.04.)

### '20년 반도체 매출 0.9% 감소 예측 (5.14.)

- □ 가트너, 코로나19 영향으로 반도체 시장의 수요·공급 지형이 변화됨에 따라 '20년 매출이 0.9% 하락할 것으로 예측
  - o '20년 전 세계 반도체 매출액 규모는 지난 분기 전망치인 5.510억 달러에서 4.154억 달러로 감소 예상
  - 당초 전년 대비 12.5% 증가할 것으로 예상되었던 매출 증가율은 코로나19 국면을 거치며0.9% 감소세로 전환될 전망
- □ '20년도 비메모리 반도체 시장이 6.1% 감소한 2,906억 달러에 머무를 것으로 예상하는 반면, 메모리 반도체 시장은 13.9% 증가한 1,247억 달러에 육박하며 전체 시장의 30%를 차지할 것으로 예견 < '20년 반도체 시장 규모 전망>

구분	<b>'19</b>	′20
매출액(10억달러)	419.1	415.4
 성장률(%)	-12.0	-0.9

(참고: Gartner, Gartner Forecasts Worldwide Semiconductor Revenue to Decline 0.9% in 2020 Due to Coronavirus Impact, 2020.04.09.)

### EU 집행위원회 코로나19 대응 경과 정리 (5.14.)

- □ EU 집행위원회, 유럽 각국의 코로나19 위기 대응을 조정하고 대유행 극복을 지원하기 위해 도입한 주요 조치 및 경과 정리
  - o EU 집행위원회는 공중보건, 연구, 경제, 농식품, 여행, 교육, 출구전략 등 7가지 분야를 대상으로 대응조치 시행

#### <EC의 코로나19 대응 조치 주요 내용 및 경과>

분야	주요 내용	
공중보건	· 회원국과 협력하여 의료 및 보건 장비 공급에 일조하고 있으며, 효과적인 백신 개발과 대량 생산 관련 연구에 자금을 집행 · EU 집행위원회의 긴급 요청으로 유럽표준화위원회(CEN)와 유럽전기표준화위원회(CENELEC)가 의료 및 개인 보호 장비에 대한 유럽 표준에 합의	
연구	· 코로나19 퇴치에 필요한 연구 및 혁신에 초점을 맞춰 18개 연구 프로젝트를 선정·지원 중이며, 관련 예산은 총 4,850만 유로 · EU 차원에서 코로나 백신 개발에 8천만 유로, 혁신 의약품 개발 계획에 9천만 유로의 자금 지원 · EU 전역에 6천만 개의 코로나 바이러스 진단 키트 보급 활동 등 전개	
경제	<ul> <li>EU 전역의 팬데믹 상황에 따른 경제적 충격을 완화하기 위해 약 2.8조 유로 규모의 가용 자원을 운용</li> <li>회원국 구제 조치를 위한 임시 프레임워크를 채택하고, 신속한 위원회 승인 절차 가동</li> <li>사회보장기여금이나 조세 납부 지연, 임금 보조금 형태의 지원 활동 전개</li> </ul>	
농식품 부문	<ul> <li>· 식량안보 및 효율적인 식음료 공급망 확보를 위해 농업 시장 및 거래 현황을 지속적으로 모니터링</li> <li>· 민간 부문을 중심으로 하는 식료품 비축, 시장 지원 프로그램 유연화, EU 규제의 예외 적용 등 조치 시행</li> <li>· 농업 부문의 현금 흐름을 제고하기 위해 농업인에 대한 직불금 선지급 비율을 50% → 70%로 상향하는 등 재정적 지원 병행</li> </ul>	
여행	<ul> <li>세계 각국의 봉쇄 조치로 이동이 어려운 50만 명 이상의 유럽 시민에 대해 귀국 조치를 단행하는 등 EU 시민 보호 메커니즘 가동</li> <li>이를 위해 EU 예산 4,500만 유로를 집행하는 한편, EU 여행자들의 권리 구제 가이드라인 개정 작업 전개</li> </ul>	
교육	· EU 집행위원회는 코로나19 사태 속에서도 교육 및 훈련 활동이 중단되지 않도록 EU 차원에서 광범위하게 활용할 수 있는 온라인 학습 교재 발간	
출구전략	· 현재의 봉쇄 상황을 극복하기 위한 로드맵 마련 · 접촉 추적 및 경고용 모바일 어플리케이션을 효과적으로 활용할 수 있도록 관련 툴박스 개발 및 배포	

(참고: EC, Summary of the European Commission's response to Corona virus (COVID-19) crisis to date, 2020.04.30.) [출처] https://www.kiat.or.kr/site/contents/public/index8\_read.jsp

### 코로나19가 세계 경제에 미치는 영향 및 대책 분석 (5.14.)

- □ 일본 미쓰비시종합연구소, 코로나19 대유행에 따라 글로벌 및 일본의 경제성장률 전망치를 수정하고 관련 경제 대책 제안
  - 코로나19의 감염 확대의 경제적 영향은 ①국제적으로 사람·물건의 이동 차단 ②경제 활동 억제 ③국제 금융시장 불안정 등 3가지 경로를 통해 파급
    - ※ 코로나19 위기에 따른 경제 영향의 본질은 외출 규제 등에 의한 수요 증발
  - 감염 확대 기간 동안 기업의 자금 조달, 고용 유지가 가능한 경우 종식 후 경기는 회복 되지만, 실패 시 고용·소득이 악화되고 경제 침체 역시 장기화
- □ 향후 감염 확산 속도 및 종식 시기가 불투명함에 따라, 세계 경제전망을 2가지 시나리오로 제시
  - (시나리오 ① 6월 말 경제활동 억제 피크아웃) '20년 세계 경제성장률을 전년 대비
     2.7% → 0.5%로 하향 조정(미국 -0.4%, 유럽 -1.9%, 중국 2.3%)
  - (시나리오 ② **12월 말 경제활동 억제 피크아웃**) '20년 세계 경제성장률을 전년 대비 -0.5%로 하향 조정(미국 -1.7%, 유럽 -3.3%, 중국 0.4%)
  - o 코로나19 종식 후, 감염원을 둘러싼 미·중 대립, 실업 장기화 등이 발생되는 한편, 디지털 전환이 단번에 진행되면서 새로운 비즈니스가 창출될 가능성도 내포
- □ 코로나19 감염 기간 동안 경제 충격을 최소화하고, 종식 이후 경기 회복을 지원하기 위해 세 가지 경제 대책을 제언
  - (도산・실업・생활 빈곤의 극복) ①향후 사용 가능한 상품권・식사권 발행 등 미래 매출을 가불하는 정책 지원 ②신용보증한도 확대, 세금납부유예 등 기업의 자금 조달 지원과 고용유지 지원 확충 ③현금지원을 통해 실업자・생활빈곤자 생계 뒷받침 ④온라인 진료, 백신・치료약 개발 등 감염 확산 방지 조치 시행
  - (종식 후의 경기 회복) ①영향이 큰 업계나 지역의 부흥 지원 ②외국인의 국내 여행 환기 ③공급망 재구축, 업계 재편 등 감염 위험을 전제로 한 기업의 체제・투자 지원 ④세제 혜택 등을 통해 창업・혁신 장려 ⑤전염병 대책 체제 강화 지속
  - (사회구조 변혁의 계기) ①디지털 전환을 통해 감염, 자연재해, 인구 감소에 대비된 스마트 사회 창출 ②개인의 행동 변화를 바탕으로 한 성장 기반 정비, 신규 비즈니스 창출 지원
     ③복원력 있는 경제사회 모델 제시

(참고: 三菱総合研究所, 新型コロナウイルス感染症の世界・日本経済への影響と経済対策提言, 2020.04.06.)

[출처] https://www.kiat.or.kr/site/contents/public/index8 read.jsp

### 중국 국가중점 R&D계획 13개 프로젝트 지침 (5.7.)

- □ 중국 과학기술부, 국가중점R&D계획(国家重点研发计划)의 13개 프로젝트 지원 방향 등을 제시한 지침 발표
  - o 과학기술부는 국무원의 "중앙재정 과기계획(전문프로젝트, 기금 등) 관리개혁 심화 방안('14)"에 따라 전문 프로젝트를 추진
  - 각 프로젝트 참여기관은 혁신적인 팀을 구성하고 연구개발 문제에 초점을 맞춰 기초연구, 핵심기술 R&D, 시범응용 간의 포괄적 연계를 강화하고 역량을 집중
    - ※ 프로젝트 주관 및 참여 기관은 과학 기술 R&D 역량과 조건을 구비한 과학연구소, 대학교, 기업 중 '19년 3월 31일 이전에 등록된 독립법인으로 한정

#### <13개 중점 R&D 전문 프로젝트 및 연구 방향>

	13.11 8 B 1602 C E - 1 - 1 - 2 - 2 - 1 - 3 - 3		
구분	프로젝트명	'20년 연구방향	
1	제조기반 기술 및 핵심부품	· 핵심기초부품, 기초제조공정, 첨단센서, 첨단계측기기, 기초 기술보장 등 5가지 방향의 33개 프로젝트 착수	
2	네트워크 협동제조 및 스마트 공장	· 협동제조플랫폼, 지역산업통합기술과 응용시범 및 기초선도이론 등을 중심으로 66개 프로젝트 실시 예정	
3	지능형 로봇	· 선도기술, 차세대로봇, 핵심공통기술, 산업로봇, 서비스로봇, 특수로봇 등 기초연구 분야 11개 프로젝트 착수	
4	중점 기초재료 기술 제고 및 산업화	· 제품 동질화, 저가치화, 환경오염, 에너지효율 저하, 자원 병목 등의 공통 문제 해결을 위한 8개 프로젝트 착수	
5	전략적 첨단전자재료	· 제3세대 반도체재료와 LED, 신형 디스플레이, 고출력레이저, 광전자, 마이크로 전자소재 관련 8개 프로젝트 착수	
6	종합 교통운수 및 지능형 교통	· 교통기반시설 및 운반수단 지능화, 대형 교통허브 공동 운행 등과 관련해 7~14개 프로젝트 착수	
7	스마트그리드 기술 및 장비	· 멀티사용자의 공급수요 간 연계 전력사용 기술 관련 2~4개 프로젝트를 실시 예정	
8	신재생에너지 및 수소에너지 기술	· 수소에너지, 태양에너지, 풍력에너지, 신재생에너지 결합 및 시스템통합 기술 등 4개 방향에서 14~28개의 프로젝트 착수	
9	핵안전 및 선진 핵에너지 기술	· 원자력안전과학 기술, 선진혁신 원자력 기술 관련 9~12개 프로젝트를 추진할 계획	
10	광대형 통신과 신형 네트워크	· 신형네트워크 기술, 고효율 전송 기술, 위성통신 기술의 3개 기술방향에서 11개 프로젝트 실시 예정	
11	사물인터넷과 스마트도시 핵심기술 및 시범사업	· 스마트시티 통합 시범혁신, 공통핵심기술 솔루션 구축을 주요 목표로 9개 프로젝트 착수	
12	지구관측 및 내비게이션	・네비게이션 기술 연구 방향에 따라 3개 프로젝트 착수	
13	현대서비스업 공통핵심기술 R&D 및 응용시범	· 미디어 융합 연구방향에 3개 프로젝트 이상 추진 예정	

(替立:科学技术部、科技部关于发布国家重点研发计划"制造基础技术与关键部件"等重点专项2020 年度项目申报指南的通知、2020.03.23.) [출처] https://www.kiat.or.kr/site/contents/public/index8\_read.jsp

### WEF, 제조업 회복을 위한 추진과제 제시 (5.25.)

- □ 세계경제포럼(WEF), 코로나19(COVID-19) 바이러스 확산이 글로벌 공급사슬에 미치는 위기에서 벗어나기 위한 이니셔티브와 핵심 추진과제 제시('20.5.)
  - 최근 코로나 바이러스 사태로 인한 제조업 복원에 있어 기업 현장에서는 비즈니스의 연속성
     확보 및 탄력성 향상이 핵심이슈로 도출\*
    - \* 다양한 산업에 종사하는 고위급 경영진(약 400명)을 대상으로 관련 설문조사 추진
    - 국가 간 글로벌 무역의 상호의존도가 높아, 코로나19가 글로벌 제조산업에 미친 영향은 약 75%로 예상
    - 설문 결과, 가장 우선적으로 대응조치는 직원 보호\*, 공급지원 보장\*\*, 재무 영향 완화, 수요 감소에 따른 시장 탐색 등으로 답변
      - \* 코로나 보호 장비 및 보호복 착용 지시(51%), 정신건강을 위한 지원(47%), 작업장 내 직원간 접촉 제한(46%), 재택근무실시(40%) 순으로 응답
    - \*\* 특정 요소에 대한 위험 분석지원(53%), 구매보장(49%), 대금 선급(46%) 등 공급업체와의 긴밀한 협력 유지에 노력 <가치사슬에 따른 주요 COVID-19 대응 주제>



- o 조사 기업은 코로나 사태로 인한 제조 및 공급시스템 위기의 회복과 탄력성 향상을 위해 5가지 주요 영역에 집중
  - (전체 공급사슬 재설정) 우선순위 사업은 자체조달로 진행하고 현지 공급자 및 제조역량 활용
  - (첨단 제조기술 투자 확대) 대량의 데이터 수집과 AI, 알고리즘 분석으로 의사결정, 기술 예측·생산 및 자동화 프로세스 구축
  - (위험관리가능 제조시스템) 변화 및 위험관리에 민첩 대응, 유연한 사고방식 확립, 분산화된 업무환경(원격근무)
  - (기업간 새로운 협력모델) 공급자 간 견고한 신뢰관계 형성, 전략적 파트너십 마련, 적극적 M&A 추진
  - (제품 포트폴리오 검토) 고객의 수요 및 선호변화에 맞는 포트폴리오 재조정
- ㅇ 잠재적 변화에 대응하기 위하여 글로벌 가치사슬에서 수행해야 하는 5대 핵심 과제 제시
  - ① 고객행동을 기반으로 하는 제조·공급시스템 변화 및 개선
    - 수요 데이터 원천 확보 및 디지털 기술을 활용한 수요 감지 역량 강화
  - ② 첨단기술을 활용한 제조·공급시스템 마련
    - 로보틱스·자동화 기술을 통해 생산라인의 유연화 증대와 제조 지역에 따른 제품 전환 프로세스 단순화

#### ③ 유통시스템 조정·최적화

- 디지털 기술을 통한 물류시스템의 가시성 증대와 블록체인을 통한 통관 수속 간소화로 수요-공급을 연결하는 유통시스템의 최적화
- ④ 새로운 업무 관리 방식 도입
  - 원격근무에 대한 물리적 한계를 극복하기 위한 AR·VR 기술 도입
- ⑤ 이슈 및 도전과제 해결을 위한 민관 협력과 파트너십 공유
  - 민관 협력 시스템을 구축하고, 신기술에 대한 규제 이슈와 사회적 도전과제 해결

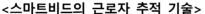
#### < 글로벌 가치사슬의 핵심 과제 >



[출처] https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=\_policycom11&artId=2891316

### 직장 내 사회적 거리두기에 AI 활용 기업 증가 (5.13.)

- □ 코로나19 확산을 막기 위한 경제·사회적 봉쇄정책으로 경기침체가 발생함에 따라 봉쇄조치 완화 및 사업 정상화에 대한 요구증가
  - 국제통화기금(IMF)은 코로나19 확산 및 이로 인한 대규모 봉쇄조치로 세계경제가 급격히 위축되면서 올해 세계경제 성장률이 -3.0%까지 하락할 것으로 전망(IMF, 4.14.)
  - o 미국의 21개 주, 독일, 프랑스, 스페인 등이 4월 말부터 시민의 외출제한 완화 및 상업장의 영업 재개 허용 등 조치에 나서면서 직장 내 사회적 거리 유지 관심 고조
- □ 특히, 건설현장, 제조공장, 쇼핑센터 등 비대면 업무가 어려운 영역에서 사업을 재개하는 동시에 코로나19 확산을 막기 위해 AI를 활용한 직장 내 사회적 거리두기를 실행
  - o (건설) AI 기반 이미지 인식을 통해 건설현장의 사고를 예방하는 안전업체 스마트비드 (smartvid.io)는 건설 근로자간 코로나19 감염을 막기 위한 기술 제공
    - 근로자간 거리가 2미터 이내로 좁혀지거나 10명 이상의 근로자가 무리지어 있을 경우 현장 관리자에게 경고 메시지 송출
  - o (제조) 제조분야 AI 전문기업 랜딩에이아이(Landing AI)는 공장 근로자간 거리가 좁으면 음성 경고를 제공하고 안전거리를 유지하면서 작업할 수 있도록 생산 설비 재배치를 제안
  - (소매) AI 기반 재활용품 자동분류 업체 AMP는 고객이 구매 물품을 직접 계산대에 놓으면 제품을 인식하여 출납원의 도움 없이 결제를 진행하는 기술을 개발





<AMP의 제품 인식 기술>



- □ 근로자의 안전한 작업환경 구현을 위한 AI 도입은 점차 확대될 전망
  - 감염병 장기화에 따른 직장 내 안전거리 확보뿐만 아니라 산업재해를 야기하는 위험요소를 인식하고 제거하는데 AI 기술을 적용하는 사례가 증가

[출처] https://spri.kr/posts/view/22954?code=ai\_brief

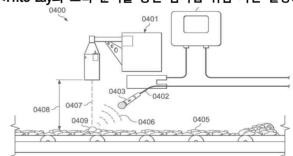
### 푸드테크 기업, AI를 활용해 식품산업의 가치사슬 혁신 (4.24.)

- □ 그동안 식품산업은 AI를 농수산물 경작 및 식품 배송 등 가치사슬의 처음과 끝에 주로 적용
  - o (경작) 타라니스(Taranis)는 해충 및 질병의 발생, 영양 결핍 등을 조기에 감지할 수 있는 AI가 탑재된 드론을 개발하여 아르헨티나 등 대규모 농가에 제공
  - o (배송) 키위 캠퍼스(kiwi Campus)는 6대의 카메라가 장착된 소형 로봇을 이용해 지난 2년 간 UC버클리 교내에서 피자, 햄버거, 브리또 등 약 6만 건의 음식 배달을 수행
- □ AI 기술이 발전함에 따라 최근에는 식품 선별 가공 등 고숙련 노동자가 수행하던 가치 사슬 중반부의 업무를 AI가 대체하는 사례 증가
  - o (BBC Tech) 크기, 색상, 형태 등을 기준으로 1초에 약 2,400개의 블루베리를 선별할 수 있는 선별기를 개발
    - 수십만 장의 블루베리 사진을 학습하여 블루베리의 품종, 계절에 따른 색상의 차이, 벌레에 의한 작은 손상까지 고려하여 등급 구분
    - 유통기한이 짧거나 상품성이 낮은 블루베리는 즉시 가공하고, 상품성이 높은 제품은 냉장 포장하여 높은 가격에 해외로 수출
  - o (Frito-Lay) 감자의 형태를 고려하여 감자의 용도를 결정하고, 껍질 제거 방식, 튀김 시간 등 판단
    - AI로 감자의 형태를 인지하여 채썰기(프렌치프라이), 으깨기(매쉬드포테이토), 얇게 썰기 (감자칩), V자 깎기(웨지포테이토) 등 결정
    - 광음향센서(Photo-acoustic Sensor)가 감자칩에 반사되는 소리 정보를 수집하여 최상의 맛과 식감을 구현하는 튀김 시간을 결정

<BBC Tech의 이미지 인식을 이용한 블루베리 선별>



<Frito-Lay의 소리 분석을 통한 감자칩 튀김 시간 결정>



- □ 식품산업에서의 AI 투자는 2018년 6억 달러에서 2025년 26억 달러로 급성장할 전망
  - o 특히, 코로나 감염병이 전 세계에 확산되면서 위생적인 식품이 안정적으로 공급되기 위해 식품가공 및 유통과정에서 AI를 활용한 자동화 요구가 증대

[출처] https://spri.kr/posts/view/22934?code=ai\_brief

### 하나금융경영연구소

### 포스트 코로나 시대, 주목받는 산업은? (4.22.)

#### □ 코로나 임팩트로 새로운 삶이 시작된다

- o 코로나19로 경제활동이 위축되면서 실물경제가 타격받고 있으나, 이는 역설적으로 경제 트렌드 변화로 특정산업이 성장할 수 있는 계기로 작용
- o 최근 개인의 안전 및 일상적인 건강관리에 대한 니즈가 확대된 가운데, 사회적 거리 두기 캠페인에 따라 생산 및 소비활동의 중심이 온라인으로 이동

### □ 포스크 코로나 시대의 유망산업은?

- O 포스트 코로나 시대, 건강관리에 힘쓰면서 집에서 먹고 일하고 공부하고 즐기는 언택트 문화가 전 세대로 확산되면서 디지털 경제가 가속화될 전망
  - 예상 수혜업종 : 음식료(온라인 채널, HMR), 헬스케어(건강기능식품, 원격진료), 재택근무(홈오피스용품, 통신 인프라), 교육(에듀테크), 홈 엔터테인먼트(온라인 게임 및 만화, OTT)

생활패턴변화	관련산업	주요내용
건강관리에 힘쓰면서	건강기능식품	· 전염병 리스크로 일상적인 건강관리가 중요해지면서 건강기능식품 수요가 전 연령층으로 확대
	스마트 헬스케어 (원격진료)	· 한시적으로 허용된 원격진료의 경험은 국내 스마트 헬스케어 시장 성장의 밑거름으로 작용
집에서 (먹고)	온라인 음식료	· 소비 트렌드 변화(고객층 확대), 기술 발달(식품관리 기술, 택배 인프라, 배달앱), 지리적 특성(작은 영토) 등을 바탕으로 온라인 음식료 시장이 성장
	가정간편식(HMR)	· 인구구조 변화(1인 가구 및 맞벌이 가구 증가)하에 편의성과 효율성을 갖춘 HMR이 성숙기 음식료 산업의 신성장동력으로 부상
(일하고)	원격근무(플랫폼, 클라우드, 사이버 보안)	· 재택근무의 경험을 토대로 향후 비대면 근무가 보편적인 업무형태로 인식된다면 커뮤니케이션 SW, 클라우드, 사이버 보안, 5G 인프라, 스마트 팩토리 관련 서비스 시장의 성장이 기대
(공부하고)	에듀테크(EduTech)	· 코로나19로 매력도가 높아진 에듀테크 시장은 정부 정책(에듀테크 스타트업 지원), 수요자층 확대(평생교육 니즈 증가), 가성비(오프라인 대비 저렴) 등으로 향후 안정 성장을 지속
(즐긴다)	홈 엔터테인먼트	· 집안에서 여가시간을 보내는 홈 엔터테인먼트 시장에 대한 수요가 중장년층으로 확대되면서 디지털 문화산업(OTT, 온라인 게임/만화 등)의 저변이 확대

#### □ 시사적

- ㅇ 포스트 코로나 시대, 언택트 문화가 확산되면서 생산과 소비활동의 중심이 온라인으로 이동
  - 2020년 코로나19로 전 세계적인 공급 충격과 소비 위축이 우려되나, 특정 분야는 새롭게 주목 받으면서 성장의 발판을 마련하는 계기가 된다는 점에 관심을 둘 필요
  - 전염병 예방을 위한 사회적 거리두기로 언택트 문화가 중심이 되는 포스트 코로나 시대, 생산 측면에서는 재택근무의 경험을 바탕으로 원격업무가 확대되고 소비 측면에서는 온라인 채널이 부상

[출처] http://www.hanaif.re.kr/kor/jsp/board/board.jsp?sa=ci&bid=103&pg=1&no=34383